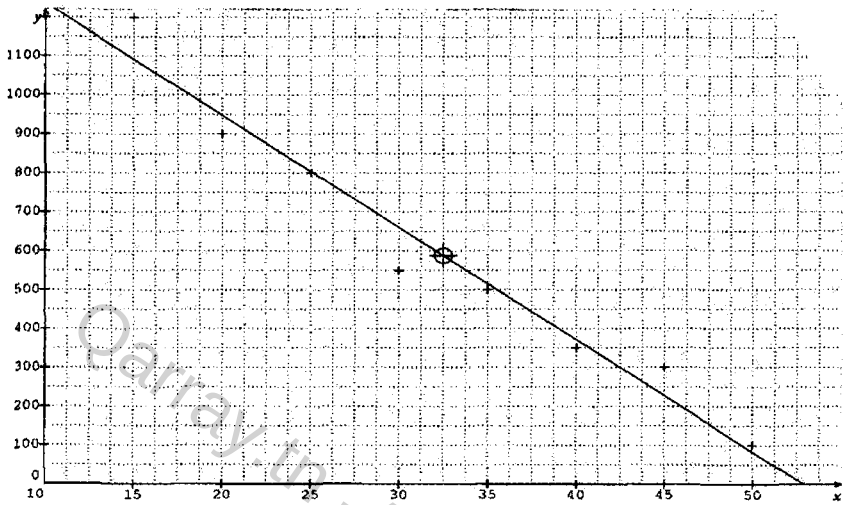
**3-a) $S(x) = y.x = -28.81\,x^2 + 1523.81\,x$**

**b) $S'(x) = -57.62x + 1523.81$ donc S est maximal lorsque x prend la valeur $x_0 = 26.44$**

**on prend $x_0 = 26$ donc S est très proche de : 20149 RS**




## Devoir de contrôle N°2(3)

### Exercice 1

**Soit M la matrice définie par :** $M = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 \\ -3 & -1 & 1 \\ 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$

**1-Calculer $M^2$**

**2-Déduire que :$M^3 = 0$(La matrice nulle ).**

**3-M est-elle inversible ?**

### Exercice 2

**Le but du problème est d'étudier la fonction f définie sur ]0; +∞ [ par:**

**$f(x) = (x^2 + 1 - \ln x).\dfrac{1}{x}$ et de construire sa courbe (C ),**

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn